Ueber die blasenförmige Vorwölbung des angeboren verschlossenen vesikalen Harnleiterendes und ihre durch Ruptur erfolgende Spontanheilung.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen medizinischen Fakultät

der

Hessischen Landes-Universität zu Gießen

vorgelegt von

Eugen Scharer

geboren in Targu-Mures, Siebenbürgen.

Gießen 1925

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Hessischen Landes-Universität zu Gießen.

Berichterstatter: Prof. Dr. *Bostroem.*

Auf das Vorkommen und die klinische Bedeutung der blasenförmigen Vorwölbung des angeboren verschlossenen vesikalen Harnleiterendes hat zuerst Bostroem aufmerksam gemacht, ihre Entwicklung und ihre Folgezustände ausführlich erörtert und bereits auf die Möglichkeit einer spontanen Ausheilung dieser im Lumen der Harnblase gelegenen, angeborenen Mißbildung hingewiesen, sowie hervorgehoben, daß diese auch einer operativen Behandlung zugänglich sei, besonders bei Vorfall der zystischen Vorwölbung durch die weibliche Urethra.

Durch die Einführung der Cystokospie, durch die die Auffassung Bostroems über diesen Zustand volle Bestätigung gefunden hat, hat diese garnicht selten vorkommende Mißbildung am vesikalen Ureterende ein noch größeres praktisches Interesse erlangt. Die Zahl der bisher mitgeteilten klinischen Beobachtungen dieser Art ist daher eine kaum mehr zu übersehende.

Daß bei der klinischen Beobachtung manche anatomischen Verhältnisse eine nicht ganz richtige Beurteilung und Auffassung erfahren haben, ist verständlich. Die anatomischen Grundlagen für diese praktisch sehr wichtige Mißbildung an dem vesikalen Ureterende sind eben, trotz mancher sehr genauer anatomischer Beschreibungen dieses Zustandes und kritischer Beleuchtung mancher beschriebenen Zustandsbilder dieser Mißbildung, noch immer viel zu wenig bekannt. Nur auf Grund der anatomischen Kenntnisse ist eine richtige Deutung und Beurteilung der klinisch erhobenen Befunde möglich. Zur Klärung mancher klinischer Beobachtungen und von klinischer Seite aufgestellten Behauptungen erscheint

der nachfolgend beschriebene, in vieler Beziehung interessante und wichtige Fall sehr geeignet.

Das 9 Monate alte, stark abgemagerte Mädchen war nur 7 Tage in hiesiger Kinderklinik in Behandlung wegen eitriger Zystitis und Pyelonephritis. Im getrübten Urin geschlossene Lagen von Leukocyten und Stäbchen. Es wurden wiederholt Blasenspülungen mit Borwasser gemacht.

Sektion: Harnblase 4 cm hoch, 3 cm breit und ebenso dick, fest kontrahiert. Durch die ganz auffallend weite Harnröhre wird die Harnblase mit der Scheere an der vorderen Wand aufgeschnitten, wobei sich dicker, zäher, schleimiger Eiter entleert. Ihre Muskulatur ist auf 7 mm verdickt und sehr derb. Am Grunde der Harnblase erkennt man, diesen fast einnehmend und fast bis an die innere Harnröhrenöffnung reichend, ein mit glatter, blasser Schleimhaut überzogenes kollabiertes, zystisches Gebilde, an dessen unterem, oberhalb der inneren Harnröhrenöffnung gelegenen Pol sich eine kleine schlitzförmige, mit gezackten, wie gerissenen Rändern versehenen Öffnung findet. Aus dieser läßt sich bei Druck auf das flache, zystische Gebilde trübe, eitrige Flüssigkeit ausdrücken. Die übrige Schleimhaut der Harnblase ist geschwollen, grobkörnig verdickt und ziemlich stark fleckig gerötet und stellenweise dicht injiziert. Durch dieses Verhalten der Harnblasenschleimhaut unterscheidet sie sich von der glatten, wie gespannt gewesen erscheinende, völlig blasse Oberfläche des kollabierten zystischen Gebildes am Grunde der Harnblase und hebt sich die letztere als etwas Besonderes deutlich und scharf ab.

Die leicht embryonal gelappte rechte Niere ist 7 cm lang, 4 cm breit und 3,5 cm dick. Die Kapsel leicht ablösbar, die Oberfläche glatt, blaß, weißlich-gelblich, trübe fleckig. Auf dem Durchschnitt ist sie blaß, die Rinde breiter, weiß gelblich, fleckig, von den sehr kleinen Pyramiden nicht scharf abgrenzbar. Die Papillen abgeflacht, das Nierenbecken ziemlich stark erweitert, mit schleimigem Eiter gefüllt. Die Nierenbeckenschleimhaut geschwollen, fein granuliert und

hin und wieder etwas injiziert. Der 13 cm lange, dickwandige rechte Ureter verläuft etwas geschlängelt; er ist bis auf 1 cm erweitert und enthält ebenfalls ziemlich dicken Eiter. Seine Schleimhaut ist geschwollen, fein granuliert und nur stellenweise leicht injiziert.

Auf der linken Seite sind zwei erweiterte, dickwandige Ureteren vorhanden. Die linke Niere ist nur 4,5 cm lang, 2 cm breit und 1,5 cm dick. Die Oberfläche der Niere zeigt in den unteren Zweidritteln neben einer leichten embryonalen Lappung mehrfache höckerige Hervorragungen, die trübe weiß und gelblich fleckig erscheinen. Die Oberfläche am oberen Drittel, wo die Kapsel etwas fester anhaftet, ist völlig glatt und blaß. Der Grenze dieser ganz auffällig verschiedenen Oberflächenbeschaffenheit entsprechend, findet sich auf dem Durchschnitt ein tief bis in den Hilus sich erstreckender, 3 cm breiter Nierensubstanzzapfen, wodurch die Niere in einen unteren 3 cm langen und einen 1,5 cm langen oberen Abschnitt geteilt wird. Der untere größere Abschnitt, dessen Rinde stellenweise geschwollen und von Gruppen kleinster Abszesse durchsetzt ist und dessen Papillen abgeflacht erscheinen, besitzt ein eigenes, völlig selbständiges, geschlossenes Nierenbecken. Die in dem Bereich des erwähnten Nierensubstanzzapfens vorhandenen Pyramiden sind nach unten gerichtet und eröffnen sich in das Nierenbecken dieses unteren Nierenabschnittes. Dieses nur wenig erweiterte Nierenbecken ist mit eitriger Flüssigkeit gefüllt, die ganz fein granulierte Schleimhaut ist leicht geschwollen. Der zu diesem Nierenbecken gehörige Ureter verläuft ziemlich gestreckt, ist 12 cm lang und bis 7 mm Durchmesser erweitert. Er enthält ebenfalls eitrige Flüssigkeit, seine Schleimhaut ist geschwollen, seine Wand verdickt.

Während dieser untere Abschnitt der linken Niere nach seiner ganzen Konfigutation und der Anordnung seiner Pyramiden eine voll entwickelte und ausgebildete Niere darstellt, der tief in den Nierenhilus hineinragende leicht nach unten gebogene Nierensubstanzzapfen einzig und allein diesem un-

teren Abschnitt angehört, entspricht der wesentlich kleinere dem unteren schiffhutförmig aufsitzende Abschnitt nur einem Teil einer Niere, an der der untere Teil zn fehlen scheint. Die ausschließlich nur an der convexen Seite einige kleine Pyramiden tragende Substanz dieses oberen Abschnittes ist außerordentlich dünn, von derber Konsistenz und in dem ganz schmalen Rindenbereich fast homogen, ohne erkennbare Zeichnung. Das zu diesem kleinen Nierensubstanzrest gehörige Nierenbecken ist stark erweitert und enthält getrübte offenbar auch eitrige Flüssigkeit. Die Schleimhaut ist stark verdickt, gerunzelt aber nicht deutlich geschwollen. Der aus diesem, offenbar schon längere Zeit angestauten Nierenbecken abgehende Ureter verläuft stärker geschlängelt, ist 14 cm lang und bis auf 15 mm Durchmesser erweitert; seine Wand ist verdickt; sein Inhalt besteht aus einer eitrig getrübten Flüssigkeit. Die Schleimhaut dieses Ureters in seiner ganzen Länge verdickt, auffallend glatt, fast sehnig glänzend und nur stellenweise etwas geschwollen.

Eine in diesen, zum oberen, wesentlich kleineren Nierenabschnitt gehörigen Ureter eingeführte Sonde gelangt leicht und anstandslos in die Harnblase aber nicht in deren freies Lumen, sondern in das an ihrem Grunde vorgefundene durch ihre glatte gespannte Oberfläche und die fast rein grauweiße Farbe so besonders auffällige zystische Gebilde, wo der Knopf der Sonde durch die dünne Zystenwand durchscheinend sichtbar wird. Mit der eingeführten Sonde läßt sich der ganze nicht unbedeutende Umfang dieses zystischen Gebildes an seiner Basis abtasten.

Nachdem die oben erwähnte kleine schlitzförmige zackige Öffnung an dem unteren, im Bereich der inneren Harnröhrenmündung gelegenen Pol des zystischen Gebildes am Harnblasengrunde, die sich ganz deutlich als ein Einriß der letzteren erweist, mit einem dünnen Seidenfaden zugebunden und nun von dem zum oberen kleineren Abschnitt der linken Niere gehörigen Ureter Formollösung injiziert worden war, füllt sich dieses zystische Gebilde zu einer

großen, 3,5 cm langen und 2,5 cm breiten und ebenso dicken prall gespannten, stellenweise hell durchscheinenden, glattwandigen von der Harnblasenschleimhaut überzogenen, ziemlich breitbasig der Harnblasenwand aufsitzenden Zyste, die in der Hauptsache auf der linken Seite der Harnblase liegt, das Lumen der Harnblase aber fast vollkommen ausfüllt.

Die spaltförmig gestaltete vesikale Mündung des zum unteren Abschnitte der linken Niere gehörigen Ureters liegt an normaler Stelle. Sie wird aber durch die linke Seitenwand der in maximalem Füllungszustand befindlichen zystisch vorgestülpten Ureterblase derartig überdacht und so stark komprimiert, daß eine Entleerung des Ureterinhaltes in diesem Zustande unmöglich ist.

Die vesikale Mündung des rechtsseitigen einfachen Ureters ist gehoben und liegt innerhalb der rechten Seitenwand der blasigen Vorwölbung des angeboren verschlossenen linken oberen Ureters, denn der unterste Abschnitt des rechtsseitigen Ureters verläuft in der Länge von 5 mm und zwar von rechts nach links in die Höhe, innerhalb des Gewebes der Wand der blasenförmigen Vorwölbung. In dieser Länge ist der rechtsseitige Ureter bei praller Füllung der blasenförmigen Hervorwölbung von unten nach oben fast rechtwinklig abgeknickt und dadurch so hochgradig komprimiert, daß seine Sondierung bei vollkommen praller Füllung und Spannung der Wand der blasenförmigen Vorwölbung nicht möglich ist und die Entleerung seines Inhaltes in diesem Zustand der blasenförmigen Vorwölbung ausgeschlossen erscheint.

Somit handelt es sich um eine linksseitige hypoplastische Niere mit doppeltem Nierenbecken und total verdoppelten Ureteren, von denen der zum oberen wesentlich kleineren, gewissermaßen eine Halbniere darstellenden Nierenabschnitt gehörige Ureter an seiner mehr median und beträchtlich tiefer, gegen die innere Uretralöffnung zu projektierten vesikalen Mündung sicher angeboren total verschlossen gewesen ist, wodurch es geschehen mußte, daß der unterste Abschnitt

dieses Ureters, der, nach seinem Durchtritt durch die Harnblasenwand, in einer Länge von fast 2 cm unmittelbar unter der Harnblasenschleimhaut verlief durch den sich anstauenden Harn in der Form einer großen Blase in das Lumen der Harnblase vorgewölbt wurde und auch der extravesikale Abschnitt dieses Ureters, sowie das Nierenbecken natürlich auch eine Erweiterung erfahren mußte.

Diese blasenförmige Hervorwölbung des angeboren verschlossenen, vesikalen Endes des zum oberen hypoplastischen Abschnittes der linken Niere gehörigen Ureters hat einen so großen Umfang erreicht und sitzt dem Blasengrunde so breitbasig auf, daß sie die Harnblase in geschlossenen Zustande fast vollständig ausfüllt, und daher die beiden anderen, an normaler Stelle gelegenen Ureterenmündungen so stark komprimieren und einengen mußte, daß auch diese Ureteren und Nierenbecken in hohem Grade erweitert erscheinen.

Diese blasenförmige Hervorwölbung des vesikalischen Endes des angeboren verschlossenen Ureters, welcher Zustand von einigen Autoren als „Harnleiterzyste“ und von Stoeckel mit dem mißverständlichen und daher nicht zu empfehlenden Namen einer „vesikalen Ureterokele“ bezeichnet worden ist, hat sich aber solange sie geschlossen und prall gefüllt war, auch in das Lumen der Harnröhre des kleinen Mädchens hinein vorgestülpt und dieses schon längere Zeit, wenn auch vorübergehend und zeitweilig völlig verlegt, was zur Retention des Harns in der Harnblase führen mußte. Das kann mit Sicherheit aus der Tatsache erschlossen werden, daß sich einerseits die Harnblasenmuskulatur in einem auffallend starken Zustand der konzentrischen Hypertrophie und andererseits sich auch die ganze kurze Harnröhre im dauernd erweiterten Zustande befindet, für welche Befunde eine andere Erklärung als die gegebene nicht ausfindig gemacht werden konnte.

Dieser Fall zeigt mit der von Bostroem mitgeteilten ersten Beobachtung eine große Uebereinstimmung. Bei dem 23 Wochen alten Mädchen fand sich die blasenförmige

Vorwölbung des angeboren verschlossenen zum oberen Abschnitt der rechten Niere gehörigen vesikalen Harnleiterendes geschlossen. Die 3 cm breite und 2,6 cm hohe blasenförmige Vorwölbung, die also etwas kleiner war als die in dem vorliegenden Falle hatte an dem gegen die innere Harnröhrenöffnung gerichteten Abschnitt insofern eine eigentümliche Gestalt als dieser Abschnitt schnabelförmig gebogen war. Diese Gestalt hatte die Vorwölbung dadurch erhalten, daß ihre Kuppe durch die Kontraktionen den Harnblasenmuskulatur in das Lumen der Harnröhre hineingepreßt worden war. Diese mußte durch die blasenförmige Vorwölbung zeitweilig wenigstens vollkommen verschlossen werden, woraus sich die Tatsache erklären ließ, daß das Kind tagelang trocken gelegen, also tagelang keinen Urin nach außen entleert hatte.

Eine solche Gestalt, d. h. eine stärkere schnabelförmige Ausladung der Kuppe der blasenförmigen Vorwölbung gegen die innere Harnröhrenmündung konnte in der vorliegenden Beobachtung nicht mehr festgestellt werden, weil die dünnwandige, an kleinen Stellen durchscheinende Wand der blasenförmigen Vorwölbung, sicher nicht im Bereich ihrer Kuppe bezw. höchsten Stelle, sondern an ihrer vorderen Fläche unten eingerissen war und die wahre, ursprüngliche Gestalt der blasenförmigen Hervorwölbung nach der Unterbindung der kleinen Einrißstelle und Füllung derselben von dem entsprechenden Ureter aus naturgemäß nicht mehr wiederhergestellt werden konnte. Daß aber eine solche mehr oder weniger ausgesprochene Vorstülpung der blasenförmigen Hervorwölbung in die Harnröhre stattgefunden haben muß, darf ganz sicher aus der stationär gewordenen Erweiterung der Harnröhre geschlossen werden. Dafür spricht, wie schon hervorgehoben, auch der Befund einer ausgesprochenen konzentrischen Hypertrophie der Harnblasenmuskulatur, doch könnte diese auch als Folgezustand einer, durch die große, in dem Lumen der Harnblase gelegenen blasigen Hervorwölbung erzeugten Fremdkörperwirkung gedeutet werden.

Wann die Zerreißung der Wand der blasenförmigen Hervorwölbung stattgefunden hat, kann mit Sicherheit natürlich nicht konstatiert werden. Sicher dürfte sie schon vor der kurzen Beobachtungszeit in der Kinderklinik erfolgt sein, denn der augenfällige Befund einer Vorstülpung eines blasigen Gebildes in oder gar durch die Harnröhre eines Mädchens, wäre bei der wiederholt vorgenommenen Harnblasenspülung wohl kaum zu übersehen gewesen sein. Da zudem bei der Aufnahme in die Kinderklinik die eitrige Harnblasenentzündung bereits bestand, so dürfte der Termin für die stattgehabte Zerreißung der blasenförmigen Hervorwölbung in die Harnblase, schon einige Zeit vor der Aufnahme in die Kinderklinik zurückliegen, denn es liegt nahe, anzunehmen, daß die eitrige Zystitis erst eingetretreten sei, nachdem durch Einreißen der blasenförmigen Hervorwölbung die Passage für die Entleerung des Harns frei und die Infektion der Harnblase durch die stationär erweiterte Harnröhre möglich geworden war.

Nun besteht aber darüber kein Zweifel, daß der Verschluß der kurzen weiblichen Harnröhre durch die vorgestülpte und vorgepreßte blasenförmige Hervorwölbung insofern kein andauernder zu sein pflegt, als bei horizontaler Körperlage oder bei Beckenhochlagerung der flüssige Inhalt der blasigen Verwölbung nach hinten zu sinken und gegen den erweiterten Harnleiter abzufließen vermag, wodurch ein Zusammenfallen der sonst gespannten blasigen Vorwölbung bewirkt und danach der Harnröhrenverschluß zeitweilig behoben werden kann. Das aber war in dem bereits erwähnten Fall von Bostroem offenbar wiederholt zu beobachten gewesen, denn das Kind, das tagelang trocken lag, entleerte gelegentlich und dann in großen Mengen Harn, denn bei Erschlaffung der vorgestülpten blasigen Vorwölbung konnte sich nicht nur der in der concentrisch hypertrophischen Harnblase angesammelte Harn, sondern auch der in dem übrigen Ureteren, infolge der komprimierenden Wirkung der blasenförmigen Vorwölbung auf ihre vesikalen Mündungen ange-

staute Harn leicht und ungehindert entleeren. Es war also durchaus denkbar und möglich, daß die Harnblaseninfektion bereits vor der Zerreißung der blasenförmigen Vorwölbung entstanden ist, daß die Infektionskeime also bei gelegentlicher Erschlaffung der die Harnröhre verschließenden blasigen Vorwölbung, demnach bei gelegentlicher freier Passage durch die bereits erweiterte Harnröhre in die Harnblase gekommen sind.

Da ferner der Verschluß der Harnröhre durch die vorgepreßte blasenförmige Vorwölbung schmerzhafte oder sonstige Sensationen hervorzurufen imstande sein dürfte, so darf als durchaus möglich, ja wahrscheinlich angenommen werden, daß sich das Kind mit seinen Fingern dagegen gewehrt haben wird und mit diesem die Infektionskeime an und in die Harnröhre gebracht hat, von wo aus diesen vielleicht sogar neben der blasenförmigen Vorstülpung der Eintritt in die Harnblase möglich gewesen ist. Und endlich liegt es durchaus im Bereiche der Möglichkeit, daß die in oder durch die Harnröhre eingepreßte bezw. vorgefallene blasenförmige Vorwölbung durch scheuernde oder kneifende Manipulationen der kindlichen Finger, also traumatisch zur Berstung gekommen ist.

Aber gleichgiltig wie und wann die Zerreißung oder besser Berstung der gespannten blasenförmigen Vorwölbung zustande gekommen ist, die Tatsache läßt sich jedenfalls aus dem Sektionsbefund feststellen, daß die eitrige Entzündung der Harnblase, des rechtsseitigen Ureters und des zum unteren Abschnitt der linken Niere gehörigen Ureters, sowie der entsprechenden Nierenbeckenabschnitte bedeutend stärker und wesentlich älteren Datums ist, als die an der Schleimhaut im Innern der blasenförmigen Vorwölbung und des dazu gehörigen Ureters und Nierenbeckens. Es ist dieser Befund durchaus verständlich, denn da es sich sicher nicht um eine hämatogene sondern um eine urogene Infektion handelt, konnte sich die eitrige Entzündung innerhalb der geschlossenen blasenförmigen Vorwölbung erst dann von der Harnblase aus ausbilden und in dem zugehörigen Ureter aufsteigen,

nachdem nach der Zerreißung der blasenförmigen Vorwölbung der Eintritt der Infektionskeime in diese, vorher in sich geschlossenen Abschnitte der abführenden Harnwege ermöglicht wurde. Die eitrige Zystitis hat also sicher schon vor der Berstung der blasenförmigen Vorwölbung bestanden. Vielleicht wurde sogar die letztere durch die entzündlichen Veränderungen an der die blasenförmige Vowölbung überziehenden Harnblasenschleimhaut mehr oder weniger begünstigt.

Die Zerreißung der blasenförmigen Vorwölbung pflegt an der Stelle zu erfolgen, welche in die Harnröhre vorgestülpt wird und je nach der Konfiguration der blasenförmigen Vorwölbung wird es entweder die Kuppe sein oder bei sehr breitbasiger Ausbildung ein unterer, der Harnröhrenmündung gerade gegenüber liegender Teil, wie in dem vorliegenden Falle. Die vorgestülpte Vorwölbung muß wie ein Fremdkörper auf die Harnröhre einwirken und Kontraktionen der Harnröhre auslösen, die sicherlich als ein weiteres begünstigendes Moment für die Zerreißung der Wand der Vorwölbung in Betracht zu ziehen sind. Diese krampfhaften Kontraktionen der Harnröhre dürften schmerzhafte Störungen hervorzurufen und das Kind veranlaßt haben, mit seinen unsauberen Fingern die Harnröhrenmündung mechanisch zu insultieren. Vielleicht, wie schon hervorgehoben, das hauptsächlichste ursächliche Moment für die Zerreißung der blasenförmigen Vorwölbung und für die Entstehung der Cystitis und ihrer Folgezustände.

Eine solche spontane Berstung und Zerreißung der blasenförmigen Vorwölbung eines an seinem vesikalen Ende angeboren verschlossenen Ureters stellt insofern eine Spontanheilung dar, als dadurch, wenn keine Komplikationen (Cystitis) vorliegen, diejenigen das ganze Krankheitsbild charakterisierenden Erscheinungen beseitigt werden können, nämlich vorübergehender oder länger dauernder Verschluß der Harnröhre mit mehr oder weniger starker Erweiterung derselben und konzentrische Hypertrophie der Harnblasen-

muskulatur und Aufhören der Kompression der übrigen mehr oder weniger benachbarten Ureterenmündungen.

Eine solche Ruptur oder Berstung der zystischen oder blasenförmigen Vorwölbung eines angeboren verschlossenen vesikalen Ureterendes wurde in dem 3. Fall Bostroems, in den Fällen von Lechler, Geerdts, Neelsen, Eichhof, Johnson und von Franqué festgestellt, in den Fällen von Neelsen und Eichhof war die Ruptur jedenfalls schon vor geraumer Zeit erfolgt und der Zustand als Nebenbefund erhoben worden. In dem Falle von Franqué handelt es sich um ein 17 jähriges Mädchen, bei dem aus der Uretralmündung ein etwa wallnußgroßes schmutziggrau verfärbtes, also nekrotisch gewordenes Gebilde hervorragte, das keine zystische Konsistenz gehabt haben soll, am anderen Tag aber doch ein und abgerissen war und sich als nekrotische Masse im Bett der Patientin fand.

Bei der Eröffnung der Harnblase durch hohen Blasenschnitt sah man an Stelle der rechten Uretermündung eine schlaff herabhängende, zottige, mit rundlichen, blasigen Protuberanzen besetzte breitbasig aufsitzende geschwulstartige Masse, an deren oberem Pol sich eine breite Öffnung fand, in die die Fingerkuppe eindringen konnte. Es lag also sicher keine große papillomatöse Geschwulst in der Gegend der rechten Uretermündung vor, wie nach der zystoskopischen Untersuchung angenommen wurde, sondern eine verhältnismäßig und auffallend lange zystische oder blasenförmige Hervorwölbung des angeboren verschlossenen rechten Ureterendes in die Harnblase vor, von der das freie Ende in die Harnröhre eingestülpt nekrotisch geworden und in beträchtlichem Umfange dann abgestossen worden war, so daß man deren Rest mit weiter Öffnung als kollabierten Sack am Grunde der Harnblase vorfand durch den man in den zugehörigen erweiterten Ureter gelangte. An der Schleimhautoberfläche dieses kollabierten sackartigen Restes der Vorwölbung fanden sich blasige Protuberanzen, wodurch zunächst der Eindruck eines Blasenpapilloms erweckt

wurde. Auf Grund der mikroskopischen Untersuchung hält von Franquè diesen Zustand für ein entzündliches, bullöses Oedem. Da aber nach dem Befund überzeugende Erscheinungen einer Entzündung vollkommen fehlen, so muß dieser Zustand als eine Harninfiltration der restierenden Sackwand gedeutet werden, die dadurch entstanden war, daß der unter hohem Druck in der geschlossenen Hervorwölbung stehende Harn beim von innen nach außen allmählich erfolgenden Abreißen der Sackkuppe in das Gewebe der Sackwand eingedrungen war und die Schleimhaut in der Form zahlreicher, kleiner Blasen abgehoben hat.

Die Wand der geplatzten blasenförmigen Vorwölbung, d. h. der breitbasig um die erweiterte Uretermündung gelegene kollabierte Sackrest war ringsum in der Höhe der Harnblasenschleimhaut abgetragen und darauf ringsherum Blasen- und Ureterschleimhaut mit einer Anzahl feiner Catgutnähte vereinigt worden. An dieser der rechten Uretermündung entsprechenden Stelle fand sich nach 14 Tagen eine breite, etwas unregelmäßige, trichterförmige Oeffnung umgeben von unregelmäßigen Schleimhautwülsten, die sich nach einigen Tagen abgeschwollen und niedriger erwiesen. Und da sich der Harn später schubweise aus der Öffnung, nicht continuierlich ergoß, nimmt v. Franquè an, daß der verschlossen gewesene Ureter nach der Operation wieder vollständig normal funktioniert habe.

Diese Auffassung ist sicherlich eine irrtümliche, denn ein viele Jahre dauernd erweiterter Sphincter wird niemals wieder zur normalen Funktion zurückkehren können, besonders, wenn er mittelst Nähten an die benachbarte Harnblasenschleimhaut herangezogen und fixiert war, ganz abgesehen ferner von der Möglichkeit, daß der Sphincter bei der Extirpation des Sackrestes mit entfernt worden ist. Und daß sich oberhalb der Uretermündung an dem unteren Ureterende ein neuer Spinckter gebildet haben könnte, erscheint ausgeschlossen.

Dagegen ist es auf Grund der bisherigen pathologisch-anatomischen Erfahrung sehr wahrscheinlich, daß in dem

Falle von v. Franqué doppelte Ureteren auf der rechten Seite vorhanden waren und die auffallend lange und große blasenförmige Vorwölbung bei dem bereits 17 Jahre alten Mädchen am angeboren verschlossenen Ende desjenigen Ureters lag, der dem oberen hypoplastischen Nierenabschnitt angehörte, während der zum unteren Nierenabschnitt gehörige Ureter durch die blasenförmige Vorwölbung komprimiert worden war und nach operativer Wegnahme der letzteren seine normale Funktion aufnehmen konnte. Die schubweise Entleerung des Harns erfolgte also aus der normal gebliebenen Uretermündung des unteren Nierenabschnittes, während sich aus der pathologisch erweiterten, durch benachbarte Wülste der Harnblasenschleimhaut überdachten Uretermündung wohl gar keine Flüssigkeit mehr entleert haben dürfte, weil der dazu gehörige hypoplastische Nierenabschnitt mit den Jahren wohl ganz obsolet geworden war. Bewiesen kann diese Annahme natürlich nur durch die Sektion werden. Hier kam es mir nur darauf an zu zeigen, wie notwendig die pathologisch-anatomische Erfahrung für die Deutung vieler klinischer Erscheinungen ist. Auch die Annahme von v. Franqué, es habe in seinem Falle kein angeborener Verschluß der Uretermündung, sondern nur eine Stenose vorgelegen, kann auf Grund des vorliegenden anatomischen und klinischen Materials zurückgewiesen werden, weil die tatsächlich selten und doppelseitig vorkommenden Stenosen bei einfachen Ureteren niemals blasige Vorwölbungen von dem Umfange auswirken können und ein vorübergehender oder dauernder Verschluß der engen Mündung durch Verklebung oder sonst wie deshalb ausgeschlossen werden kann, weil der im Innern des verschlossenen Ureters herrschende Druck eine solche Verklebung sprengen, ja überhaupt nicht zustande kommen lassen würde.

Regner hat daher mit seiner Behauptung vollkommen Recht, daß trotz der spontanen Zerreißung oder der radikalen operativen Beseitigung der blasenförmigen Vorwölbung, die verschlossen gewesene Uretermündung insuffizient, der Ureter

selbst erweitert und die Hydronephrose bestehen bleibt. Es liegen hier genau die gleichen Verhältnisse vor, wie sie an der nach Durchbruch von Gallensteinen zerstörten Mündung des Ductus choledochus so überaus häufig vorkommen. Und wenn die spontane Zerreißung der blasenförmigen Vorwölbung mit Recht als Spontanheilung bezeichnet wird, so bezieht sich diese natürlich nur auf die durch die blasenförmige Hervorwölbung hervorgerufenen, akuten Störungen, nicht auf die durch dieselbe veranlaßten Dauerzustände.

Zum Schlusse meiner Arbeit sei es mir gestattet Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Boestroem für die Überlassung der Arbeit und Mithilfe bei Bearbeitung derselben meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur-Verzeichnis.

Bostroem: Beiträge zur pathologischen Anatomie der Nieren. Freiburg und Tübingen 1884.

Eichhoff: Ein seltener Fall von doppelter Ureterenbildung. Dissertation München 1893.

v. Franqué: Über den Vorfall des Harnleiters durch die Harnröhre nebst Bemerkungen zur Histologie des Oedema bullosum. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. 38, 1913, Ergänzungsheft, S. 115.

Geerdts: Ein Fall von doppelter Ureterenbildung mit blinder Endigung des einen derselben. Dissertation Kiel 1887.

Johnsen: zitiert nach Regner.

Lechler: Fall von doppelter Harnblase Medizinisches Korrespondenzblatt des württembergischen ärztlichen Vereins. Bd. 4, 1835.

Neelsen: Zieglers Beiträge, Bd. 3, 1888, S. 284.

Regner: Über die blasenförmige Vorwölbung des angeborenen verschlossenen vesikalen Harnleiterendes. Dissertation Gießen, 1910.

Stoeckel: Die Erkrankungen der weiblichen Harnorgane. Handbuch der Gynäkologie, herausg. v. Veit, Bd. 2, 1907.

Lebenslauf.

Ich, Eugen Scharer bin am 17. Mai 1898 in Târgu Mures (Siebenbürgen) geboren. Die 4 Elementarklassen absolvierte ich an der Târgu-Muresscher Volksschule, die 8 Gymnasialklassen an dem staatlich behelf. Obergymnasium des Marosvasachelyer ref. Collegiums, wo ich im Jahre 1915 das Reifezeugnis erwarb. Nach der Reifeprüfung wandte ich mich dem Studium der Medizin zu. Ich besuchte zunächst die ungarische Universität zu Budapest, wo ich am 14. September 1917 das Physikum bestand und neun Semester absolvierte, ein Semester hörte ich an der Klausenburger Universität, die letzten zwei zu Gießen.